BIO-REGIÕES

PORTUGAL E UNIÃO EUROPEIA

DIOGO ALMEIDA | LEANDRO SILVA | ENGENHARIA AGRONÓMICA | DESENVOLVIMENTO RURAL | 2025

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 2
O CONCEITO DE BIO-REGIÕES 3
AS SUAS ORIGENS 5
SIPAM: ESTRATÉGIA PARA PRESERVAÇÃO DE SISTEMAS AGRÍCOLAS NA BIO-REGIÃO 7
ANÁLISE TERRITORIAL DAS BIO-REGIÕES PORTUGUESAS 9
1. POPULAÇÃO 9
2. SETOR DE ATIVIDADE 11
3. AMBIENTE 12
4. SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA (SAU) 13
PRIMEIRA BIO-REGIÃO DE PORTUGAL 15
ANÁLISE DO MODELO DAS BIO-REGIÕES EM PORTUGAL 16
CONCLUSÃO 20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 21

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Nº de residentes e densidade populacional (Nº/km^2) distribuídas por Bio-região e respetivos concelhos 10
Figura 2 - População por grupo etário e Bio-região 11
Figura 3 - Empresas por atividade económica distribuídas Bio-região 12
Figura 4 - Proporção de superfície das áreas classificadas e massas de água com bom estado/potencial ecológico (%) por Bio-região (concelho) 13
Figura 5 -Proporção de ocupação das principais culturas da SAU por Bio-região 14
Figura 6 - SAU com agricultura biológica por Bio-região 15

INTRODUÇÃO

As Bio-regiões representam uma abordagem inovadora e sustentável para o desenvolvimento rural, promovendo a agricultura biológica e a preservação dos recursos naturais. Em Portugal e na União Europeia, as Bio-regiões têm ganhado destaque pela sua capacidade de integrar práticas agrícolas mais sustentáveis com o desenvolvimento socioeconómico das comunidades locais. Este trabalho tem como objetivo explorar o conceito de Bio-regiões, analisar os seus benefícios e desafios, e apresentar exemplos concretos de Bio-regiões em Portugal.

A agricultura biológica, um dos pilares das Bio-regiões, visa produzir alimentos de alta qualidade, respeitando os ciclos naturais e promovendo a biodiversidade. Esta prática não só contribui para a saúde dos consumidores, mas também para a sustentabilidade ambiental, reduzindo a dependência de produtos químicos e preservando os ecossistemas. Além disso, as Bio-regiões incentivam a economia local, criando oportunidades de emprego e fortalecendo as comunidades rurais.

Na União Europeia, as políticas de apoio à agricultura biológica e o desenvolvimento rural têm sido fundamentais para o crescimento das Bio-regiões. Programas como Plano Estratégico na Política Agrícola Comum (PEPAC) e o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER) oferecem financiamento e suporte técnico para iniciativas que promovem a sustentabilidade e inovação no setor agrícola.

Este trabalho irá aprofundar a análise das Bio-regiões, discutindo os desafios enfrentados como a necessidade de formação e capacitação dos agricultores, a adaptação às mudanças climáticas e a integração de tecnologias inovadoras.

A promoção das Bio-regiões é essencial para garantir a segurança alimentar, proteger os recursos naturais e fortalecer as comunidades rurais, criando um modelo de desenvolvimento que pode ser replicado em outras partes do mundo.

O CONCEITO DE BIO-REGIÕES

O sistema alimentar mundial precisa de uma mudança urgente, promovendo sistemas alimentares territoriais baseados na agricultura familiar e modos de produção sustentáveis. Neste contexto, nasceu a parceria entre várias entidades para implementar o projeto Bio-regiões, visando a promoção do desenvolvimento integrado e sustentável dos territórios rurais. Na Cimeira das Nações Unidas sobre Sistemas Alimentares Sustentáveis, realizado em Nova Iorque, em setembro de 2021, onde estiveram reunidos líderes mundiais num esforço para encontrar novas formas de produzir alimentos saudáveis para o aumento da população mundial, sem prejudicar o planeta.
Segundo a FAO (2018), um sistema alimentar sustentável é aquele que assegura segurança alimentar e nutricional para todos, sem comprometer os recursos económicos, sociais e ambientais necessários para futuras gerações.

As Bio-regiões são áreas onde agricultores, cidadãos, operadores turísticos, associações e autoridades locais colaboram para gerir os recursos de forma sustentável. Utilizam modelos biológicos e agroecológicos de produção e consumo, apontando o desenvolvimento integrado e sustentável das suas potencialidades económicas, sociais e culturais (Basile 2007).

Dada a necessidade de implementar políticas de adaptação e mitigação para os efeitos das alterações climáticas, especialmente em territórios vulneráveis como Portugal, é importante adotar modelos de desenvolvimento baseados em soluções agroecológicas. Estas soluções promovem os serviços dos ecossistemas e valorizam os territórios rurais, como Bio-regiões (Dias e Seixas, 2018).

Para cada Bio-região, é essencial avaliar seu potencial como ferramenta de desenvolvimento local, considerando as suas caraterísticas únicas e matriz social, económica, cultural e ambiental e resiliência climática, criando um círculo virtuoso que apoia o desenvolvimento de sistemas agrícolas e alimentares sustentáveis (Basile, 2018).

Como parte do Pacto Ecológico Europeu, a estratégia “Do prado ao prato” (Comissão Europeia, 2020) destaca a importância de um sistema agrícola e alimentar europeu mais saudável e sustentável. Os seus principais objetivos são:

- Garantir alimentos saudáveis, acessíveis e sustentáveis para os europeus;

- Combater as alterações climáticas;
- Proteger o ambiente e preservar a biodiversidade;
- Assegurar um retorno económico justo na cadeia alimentar;
- Expandir a agricultura biológica.

Para cumprir esses objetivos, a Comissão Europeia pretende, até 2030, reduzir em 50% os pesticidas químicos mais perigosos, diminuir o uso de fertilizantes em 20% e reduzir as perdas de nutrientes no solo em até 50%. O excesso de nutrientes é uma das principais fontes de poluição do solo, água e ar, impactando negativamente a biodiversidade e o clima. Alem disso, a Comissão pretende reduzir em 50% a venda de antibióticos para animais de exploração e aquacultura, e alcançar 25% da área agrícola dedicada à agricultura biológica (Comissão Europeia, 2020).

Neste cenário de mudança, várias iniciativas locais surgiram para reforçar o ambiente rural com instrumentos sustentáveis. Estas iniciativas associam boas praticas que melhoram a rentabilidade da agricultura, combatem a desertificação e apoiam os jovens que permanecem nos territórios. Medidas como a agricultura biológica beneficiam tanto as pessoas quanto o ambiente (SAPEA, 2020).

Entre os modelos de desenvolvimento dos territórios, a formalização de Bio-regiões é uma estratégia de sucesso para alcançar as metas propostas até 2030. Elas promovem alimentação saudável, mitigam e adaptam-se às alterações climáticas, incentivam a agricultura circular e revitalizam as zonas rurais através da inovação e valorização dos produtos agroalimentares locais (Ministério da Agricultura, 2020).

A Bio-região não deve ser limitada à valorização da agricultura biológica, mas sim ser uma ferramenta de desenvolvimento sustentável que envolva toda a comunidade local. Através de políticas e dinâmicas locais, deve reforçar a valorização do ambiente, tradições e conhecimentos locais (Garcia 2018).

A construção das Bio-regiões pode resultar de iniciativas de agricultores biológicos que buscam mercados locais, consumidores que desejam alimentos saudáveis e ambientalmente responsáveis, operadores turísticos que veem oportunidades de ampliar a oferta turística com turismo gastronómico, ecológico e rural, e decisores

políticos que usam esta estratégia para impulsionar o desenvolvimento dos seus territórios.

Uma Bio-região deve basear-se em três dimensões principais para o desenvolvimento do território:

- Dimensão social: promover a coesão social com estratégias sustentáveis e inclusivas, focadas nos agricultores, criando empregos, especialmente para grupos vulneráveis, revitalizando zonas rurais e protegendo a saúde de agricultores e consumidores;
- Dimensão económica: beneficiar empresas agrícola, turísticas, culturais e gastronómicas, reduzindo custos de certificação biológica, incentivando atividades económicas inovadoras, integrando em circuitos de distribuição, apoiando a comercialização em mercados locais e protegendo o poder de negociação dos agricultores;
- Dimensão ambiental: proteger a biodiversidade utilizando e preservando sementes regionais e variedades tradicionais, adotando praticas agroecológicas que salvaguardem os recursos naturais, melhorem a fertilidade do solo e mantenham a paisagem.

AS SUAS ORIGENS

A primeira Bio-região na Europa surgiu em Cilento, Itália por iniciativa dos agricultores locais para promover e vender produtos biológicos. A Câmara Municipal apoiou a iniciativa, visando o desenvolvimento sustentável do território e promovendo a cultura, tradições e biodiversidade das zonas rurais aos turistas. A Câmara Municipal colaborou com instituições publicas, operadores turísticos, restaurantes e atores agroalimentares.

Desde 2004, a Associação Italiana para Agricultura Biológica (AIAB) organizou fóruns e reuniões com agricultores, municípios e outros interessados na gestão sustentável de recursos. Em 2009, foi criada a primeira Bio-região multi-vocacional em Cilento, que se tornou referência para mais de quarenta iniciativas semelhantes, todas compartilhando a visão e objetivos das Bio-regiões e integradas na Rede Internacional de Bio-regiões.

A primeira Bio-região em Portugal foi criada em Idanha-a-Nova, em fevereiro de 2018, por iniciativa do município, para promover a gestão sustentável do território com base na agricultura biológica. Numa estratégia integrada de desenvolvimento dos territórios rurais (PDR2020-2024-055398) em parceria com CMCD - Centro Municipal de Cultura e Desenvolvimento de Idanha-a-Nova, ACTUAR - Associação para a Cooperação e o Desenvolvimento, AGROBIO - Associação Portuguesa de Agricultura Biológica, DGADR - Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural e Município de Idanha-a-Nova, com intuito de criar uma estratégia nacional para promover o desenvolvimento sustentável dos territórios rurais, através da criação de acordos institucionais e técnicos que incentivam sistemas alimentares sustentáveis, baseada no modelo das Bio-regiões, que utiliza princípios e metodologias reconhecidas internacionalmente.

A experiência de Idanha-a-Nova como primeira Bio-região portuguesa tem sido fundamental para a construção de uma estratégia nacional de desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis.

Em novembro do mesmo ano, a Comunidade Intermunicipal do Alto Tâmega (CIMAT), que inclui Boticas, Chaves, Montalegre, Ribeira de Pena, Valpaços e Vila Pouca de Aguiar, aderiu à IN.N.E.R. para envolver a comunidade na gestão sustentável dos recursos locais e promover a agricultura biológica.

Em abril de 2019, nasceu a Bio-região de S. Pedro do Sul, impulsionada pelo município e um grupo de agricultores e outros atores locais, que formaram a Associação de Bio-região de S. Pedro do Sul (ABRE) para gerir os recursos de forma sustentável.

Em outubro de 2019, foi criada a Bio-região da Margem Esquerda do Guadiana, que inclui Serpa, Barrancos, Mértola, Moura e Mourão. Esta Bio-região foi iniciada pela Associação Rota do Guadiana e segue as mesmas orientações de gestão sustentável dos recursos, com base na agricultura biológica. Este modelo envolve agricultores, associações, empresários do turismo, escolas e autoridades locais, todos comprometidos com a produção biológica (Freitas e Alves 2019).

SIPAM: ESTRATÉGIA PARA PRESERVAÇÃO DE SISTEMAS AGRÍCOLAS NA BIO-REGIÃO

Os Sistemas Importantes do Património Agrícola Mundial (SIPAM) são sistemas agrícolas sustentáveis que criam paisagens impressionantes e ricas em biodiversidade, desenvolvidos pela adaptação mútua entre a comunidade e o território (FAO, 2021a). Os SIPAM enfrentam desafios como abandono de terras, alterações climáticas, poluição e esgotamento dos solos, agravados pela falta de reconhecimento do seu valor cultural. É urgente identificar e valorizar esses sistemas para garantir a sustentabilidade dos territórios, combater a desertificação, manter paisagens, florestas e biodiversidade, preservar a cultura e melhorar os sistemas alimentares.

No Plano Estratégico para a Política Agrícola Comum (PEPAC), os parceiros do projeto contribuíram com as seguintes propostas e recomendações prioritárias:

- Bio-regiões: o plano de ação para o desenvolvimento da produção biológica, aprovado em março de 2021 pela Comissão Europeia, reconhece o papel das Bio-regiões e convida os Estados-Membros a apoiarem o seu desenvolvimento e implementação. O PEPAC deve incluir as Bio-regiões, apoiando novos processos piloto e medidas para implementar e consolidar os planos de ação;
- Paisagens: o conceito de paisagem é central na multifuncionalidade esperada da agricultura e floresta. O PEPAC deve apoiar a preservação dinâmica de paisagens agrícolas tradicionais, especialmente aquelas candidatas a SIPAM, focando na proteção dos valores ambientais, culturais e paisagísticos e na sustentabilidade das comunidades rurais;
- Articulação: o PEPAC deve apoiar e reforçar mecanismos e espaços de articulação locais e nacionais, multi-setoriais e multi-atores, onde futuros planos de ação para Bio-regiões e SIPAM possam ser discutidos, formulados, aprovados e monitorados, conforme os resultados do Manual desenvolvido no projeto Bio-regiões.

Cinco eixos são fundamentais na promoção de SIPAM como estratégia de desenvolvimento local e territorial:

- Agricultores familiares: guardiões dos conhecimentos tradicionais relacionados à biodiversidade e cultura alimentar;
- Governação de multi-atores: mecanismos que envolvem diversos atores na tomada de decisões;
- Análise de sistemas agrários: considerando as relações de poder e de género;
- Sistemas de produção sustentáveis: focados na transição agroecologia;
- Gestão: acompanhamento da implementação das estratégias.

No debate publico atual, é cada vez mais evidente a necessidade urgente de reconhecer que os recursos naturais são limitados e que é essencial fazer escolhas sustentáveis, especialmente no que diz respeito à alimentação, para não comprometer as gerações futuras. A degradação ambiental, a perda de biodiversidade e as mudanças climáticas são consequências diretas da exploração excessiva dos recursos naturais. Para alcançar esse objetivo, é crucial garantir uma alimentação e nutrição adequadas e acessíveis a todos, alem de gerir os recursos naturais de maneira que respeite o ecossistema. Isso inclui práticas agrícolas que preservem a fertilidade do solo, o uso eficiente da água e a redução do uso de pesticidas e fertilizantes químicos. No contexto dos SIPAM, as comunidades locais devem assumir o controlo da produção de alimentos e ter acesso equitativo aos recursos (Arnés García e Santivañez, 2021). A participação ativa das comunidades locais é fundamental para garantir que as práticas agrícolas sejam adaptadas às condições específicas de cada região e que os benefícios sejam distribuídos de forma justa. Dessa forma, esses modelos de desenvolvimento territorial contribuem para os seguintes objetivos (FAO, 2014):

- Eliminar a fome, a insegurança alimentar e má nutrição;
- Tornar a agricultura, a silvicultura e a pesca mais produtivas e sustentáveis;
- Reduzir a pobreza rural;
- Promover sistemas agrícolas e alimentares inclusivos e eficientes;
- Aumentar a resiliência dos meios de subsistência a desastres.

Um sistema agrícola e alimentar sustentável deve envolver um conjunto de atores e atividades relacionadas à produção, agregação, processamento, distribuição, consumo e disponibilidade de alimentos, garantindo a segurança alimentar e nutricional sem

comprometeras dimensões económica, ambiental e social para gerações futuras. Isso implica a criação de cadeias de valor que sejam justas e transparentes, onde todos os envolvidos, desde os produtores até aos consumidores, a terem os seus direitos e necessidades respeitados. Os modelos de Bio-regiões e SIPAM promovem sistemas alimentares sustentáveis, pois um dos critérios para o seu reconhecimento é a contribuição para a segurança alimentar das comunidades locais, com base em sistemas de produção sustentáveis e de transição agroecologia, construídos e geridos de forma participativa e garantindo acesso igualitário a todos os envolvidos. Além disso, esses modelos incentivam a inovação e a adoção de tecnologias que aumentem a eficiência e a sustentabilidade da produção agrícola, ao mesmo tempo em que preservam os conhecimentos tradicionais e as práticas culturais das comunidades locais.

ANÁLISE TERRITORIAL DAS BIO-REGIÕES PORTUGUESAS

1. POPULAÇÃO

Na figura 1, ilustra quatro Bio-regiões de Portugal em relação ao número de residentes e à densidade populacional.

Destaca-se a Bio-região de Idanha-a-Nova, que apresenta a menor densidade populacional, com apenas 6 habitantes por km^2. Em contraste, a Bio-região do Alto Tâmega possui maior densidade populacional, com valores acima de 50 habitantes por km^2 no concelho de Chaves.

Esses dados refletem a distribuição desigual da população nas diferentes Bio-regiões, evidenciando áreas com maior concentração de habitantes e outras com menor densidade populacional. A analise desses números é crucial para o desenvolvimento de políticas publicas que visem equilibrar a distribuição populacional e promover o desenvolvimento sustentável nas diversas regiões.

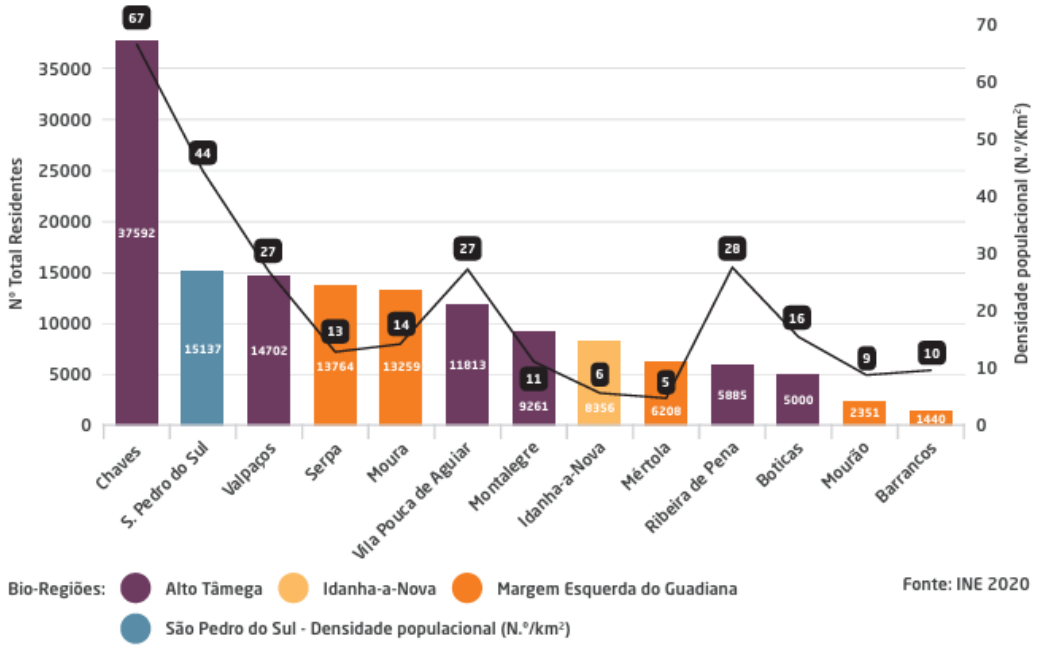

Figura 1 - Nº de residentes e densidade populacional (Nº/km²) distribuídas por Bio-região e respetivos concelhos

A figura 2 apresenta a distribuição percentual por um grupo etário da população nas quatro Bio-regiões. Observa-se que o grupo etário predominante nas Bio-regiões do Alto Tâmega, Margem Esquerda do Guadiana e São Pedro do Sul situa-se entre os 25 e 64 anos, com percentagens muito próximas, variando entre 47% e 49%.

Em contraste, na Bio-região de Idanha-a-Nova, a faixa etária predominante é de 65 anos ou mais, representando 43% da população, enquanto a faixa etária entre 25 e 64 anos representa 41%.

As idades compreendidas entre os 15 e 24 anos apresentam uma percentagem baixa da população nas quatro Bio-regiões, variando entre 8% e 10%, o que evidencia uma falta de rejuvenescimento nesses territórios.

Estes dados são importantes para entender a estrutura etária das populações nas diferentes Bio-regiões e podem orientar políticas de desenvolvimento que visam a atender às necessidades especificas de cada faixa etária.

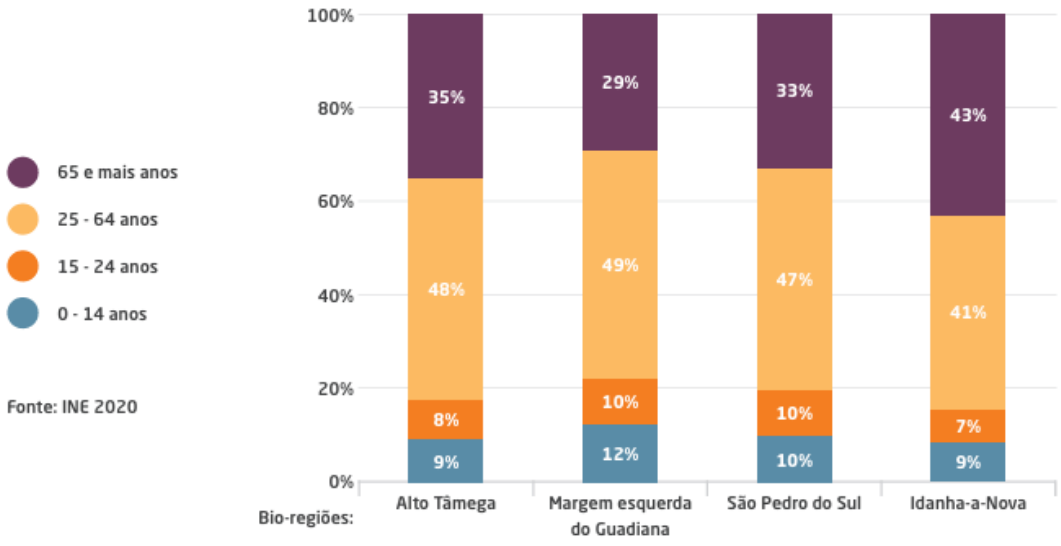

Figura 2 - População por grupo etário e Bio-região

2. SETOR DE ATIVIDADE

A figura 3 apresenta a distribuição percentual do número de empresas por atividade económica nas quatro Bio-regiões e a atividade predominante é a "agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca", representando mais de 50% das empresas no Alto Tâmega e na Margem Esquerda do Guadiana. Em São Pedro do Sul, este setor apresenta o valor mais baixo, com 31%.

O segundo setor económico mais representativo é o "comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos", com percentagens mais altas em São Pedro do Sul (24%) e na Margem Esquerda do Guadiana (21%).

O terceiro lugar é ocupado, em quase todas as Bio-regiões, pelo setor do "alojamento restauração e similares", destacando-se Idanha-a-Nova com 17%.

Estes dados são essenciais para compreender a distribuição das atividades económicas nas diferentes Bio-regiões e podem orientar estratégias de desenvolvimento regional que visem fortalecer os setores predominantes e diversificar a economia local.

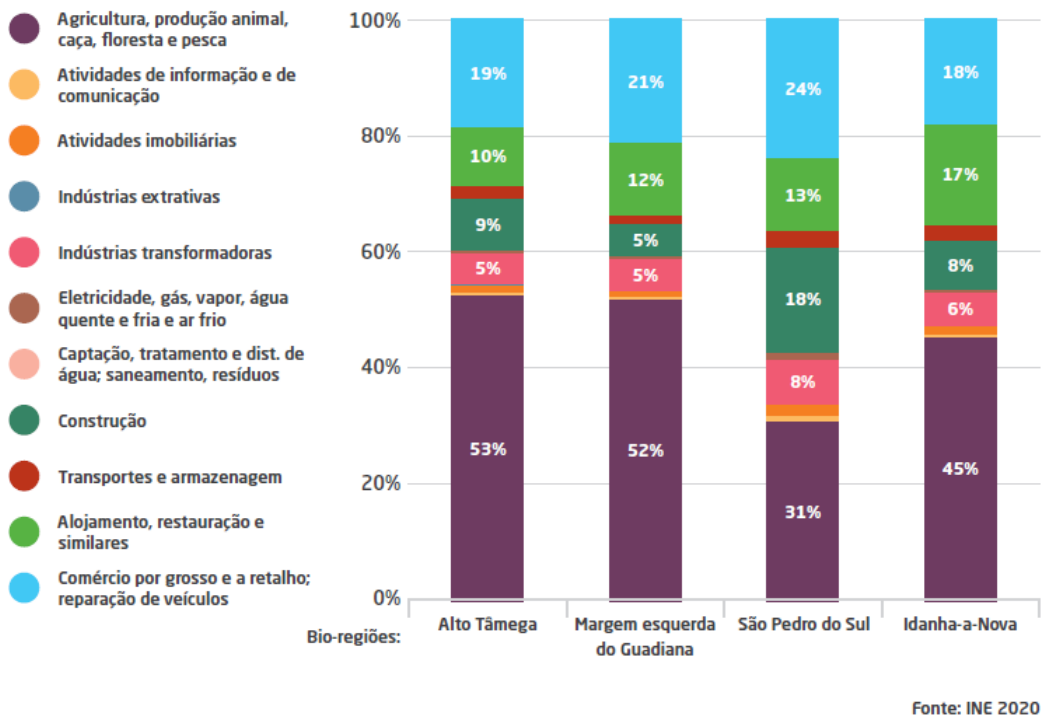

Figura 3 - Empresas por atividade económica distribuídas Bio-região

3. AMBIENTE

A figura 4 ilustra as percentagens de área dos sítios da Rede Natura 2000, das zonas de proteção especial e das áreas protegidas, que em conjunto representam as "áreas classificdas" (eixo-x do lado esquerdo), e a percentagem de "massas de água com bom estado/potencial ecológico" (eixo-x do lado direito) por Bio-região.

Na Bio-região da Margem Esquerda do Guadiana, a maioria dos concelhos, exceto Serpa, apresenta mais de 50% do território com áreas classificadas, atingindo 100% em Barrancos. A qualidade das massas de água varia entre 30% e 78%, com Mértola apresentando a maior percentagem e Mourão a menor.

São Pedro do Sul destaca-se com 85% das massas de água em bom estado/potencial ecológico e 44% do território ocupado por áreas classificadas.

No Alto Tâmega, Montalegre se sobressai com 88% das massas de água em bom estado/potencial ecológico. Em termos de áreas classificadas, Boticas e Valpaços não possuem áreas na Rede Natura 2000. Vila Pouca de Aguiar tem maior percentagem de áreas classificadas (50%), enquanto Chaves tem menor (6%).

Idanha-a-Nova apresenta 11% do território com áreas classificadas e 43% das massas de água em bom estado/potencial ecológico.

Estes dados são fundamentais para a gestão ambiental e a conservação da biodiversidade nas diferentes Bio-Regiões, permitindo a implementação de politicas eficazes para a proteção dos recursos naturais.

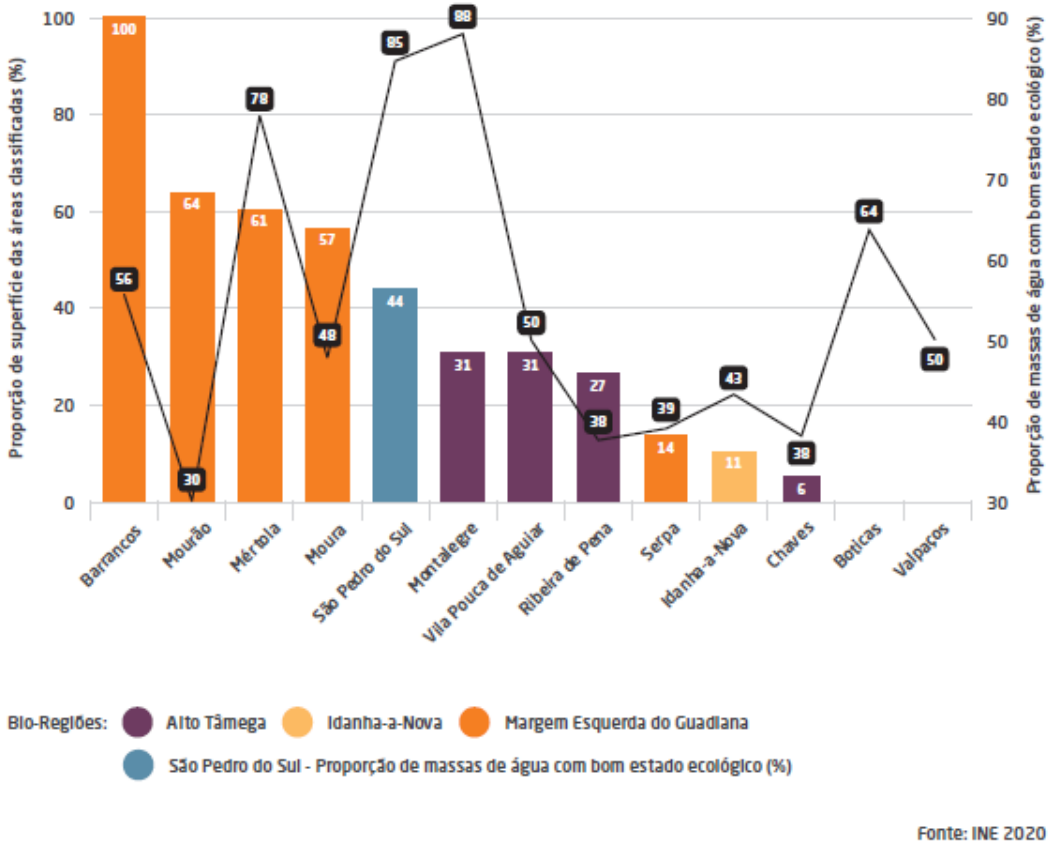

Figura 4 - Proporção de superfície das áreas classificadas e massas de água com bom estado/potencial ecológico (%) por Bio-região (concelho)

4. SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA (SAU)

A figura 5 apresenta a proporção das principais ocupações culturais da Superfície Agrícola Utilizada (SAU) por Bio-região. As pastagens permanentes são a ocupação cultural predominante em todas as Bio-regiões, representando 77% da área agricola utilizada em Idanha-a-Nova, 62% no Alto Tâmega e 52% na Margem Esquerda do Guadiana.

A Bio-região de São Pedro do Sul destaca-se por apresentar a maior percentagem de área com terras aráveis (48%) e a maior percentagem de hortas familiares (3%) quando comparada com as outras.

Estes dados são importantes para entender a distribuição das atividades agrícolas nas diferentes Bio-regiões e podem orientar políticas de desenvolvimento rural que visem otimizar o uso da terra e promover praticas agrícolas sustentáveis.

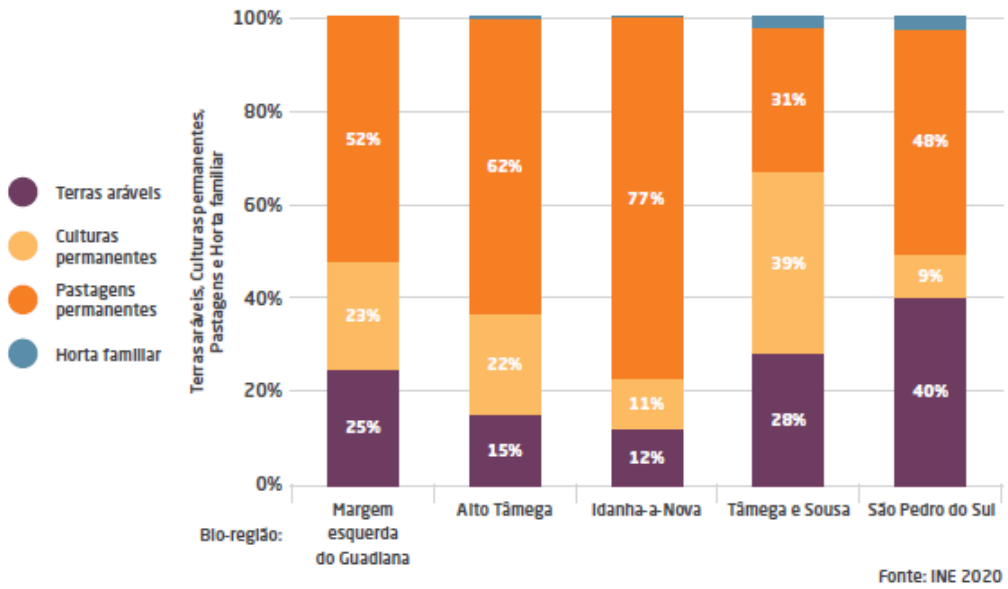

Figura 5 -Proporção de ocupação das principais culturas da SAU por Bio-região

A figura 6 apresenta a proporção da SAL dedicada à agricultura biológica por Bio-região. Idanha-a-Nova destaca-se significativamente das outras, com 20%. A Margem Esquerda do Guadiana segue com 5%, enquanto no Alto Tâmega a área de agricultura biológica representa apenas 1% da SAU e em São Pedro do Sul 2%.

Estes dados são importantes para compreender a adoção de práticas agrícolas sustentáveis nas diferentes Bio-egiões e podem orientar políticas de incentivo à agricultura biológica, promovendo um desenvolvimento rural mais sustentável e responsável em termos ambientais.

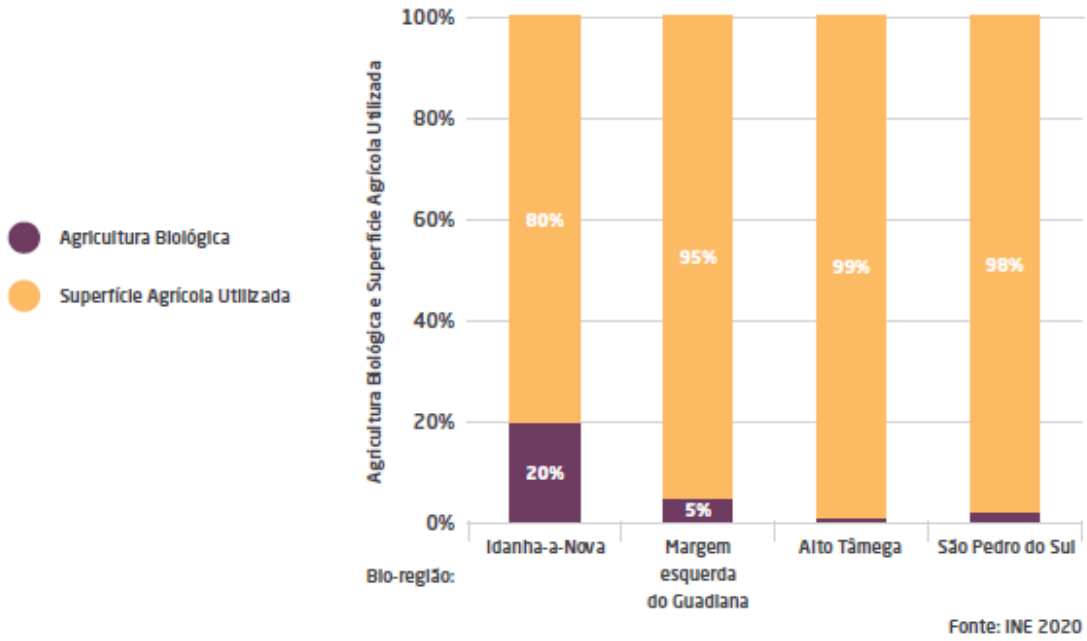

Figura 6 - SAU com agricultura biológica por Bio-região

PRIMEIRA BIO-REGIÃO DE PORTUGAL

Idanha-a-Nova é constituída como a primeira Bio-região de Portugal é um marco significativo no desenvolvimento sustentável de territórios rurais. Desde a adesão à Rede Internacional das Bio-regiões, em 2018, a estratégia tem sido valorizar os recursos locais, ambientais e socioculturais, alinhando-se com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o Pacto Ecológico Europeu (Green Deal).

Situada no distrito de Castelo Branco, com uma área de 1416 km^2 e uma densidade populacional de apenas 5,9 habitantes por km^2, Idanha-a-Nova enfrenta desafios demográficos como despovoamento e envelhecimento populacional (índice de envelhecimento de 410,1 em 2020, INE). No entanto, tem atraído jovens empreendedores, especialmente na produção biológica e regenerativa.

A Bio-região é governada de forma participativa, envolvendo autarquias, agricultores, investigadores, empresários e a comunidade local. A estratégia territorial foca-se em cinco eixos fundamentais: gestão da água, regeneração do solo, saúde do ecossistema, agrobiodiversidade e energia renovável (Rosa & Bittencourt, 2020).

A base produtiva do território inclui sistemas de sequeiro e regadio, com destaque para a fruticultura e horticultura. O olival tradicional, com arvores centenárias, representa

uma importante fileira de Valor Acrescentado Bruto (VAB), sendo o azeite biológico um dos produtos emblemáticos do território (Diaz & Dias, 2020).

Iniciativas de investigação e desenvolvimento, como o CARE-BIO e o Food4Sustainability, apoiam a inovação tecnológica e colaborativa. Os desafios futuros incluem consolidar o modelo da Bio-região, integrar programas internacionais, preservar o olival tradicional e atrair jovens para valorizar o património rural e ambiental.

ANÁLISE DO MODELO DAS BIO-REGIÕES EM PORTUGAL

Nos últimos anos, a Comissão Europeia tem investido na promoção de grupos focais com peritos na área da agricultura, apontando a organização de boas práticas e recolher informações sobre modelos de governação, envolvimento das partes interessadas e parâmetros mínimos para o reconhecimento de uma Bio-região.

Sob a iniciativa da Rede Rural Nacional, foram organizados três grupos focais com participantes de diferentes setores para explorar contextos de criação de Bio-regioes portuguesas, utilizando a metodologia participativa “World-café” para recolher dados e garantir o consentimento informado e anonimato dos participantes.

1. Os grupos focais identificaram os agricultores como pilares centrais na construção de uma Bio-região, com apoio essencial de formação, ensino, restaurantes, hotéis, escolas, instituições de solidariedade e autoridades locais para promover a sustentabilidade dos territórios e garantir produtos de qualidade.
2. Os participantes dos grupos focais concordaram que os agricultores devem estar na base do modelo de governança das Bio-regiões, com apoio de entidades publicas, adotando um modelo bottom-up adaptado ao território e aos atores envolvidos, e que o reconhecimento das Bio-regiões deve ser informal e menos burocrático.
3. Para o reconhecimento de uma Bio-região, a existência de agricultura biológica e um processo de certificação são essenciais, devendo também integrar a agricultura familiar, com um modelo bottom-up e diretrizes informais para facilitar a adesão de mais atores, especialmente os mais desfavorecidos.

Etapas de implementação de uma Bio-região:

- Decisão política: grupos de atores locais ou poder local tomam a decisão de estabelecer uma Bio-região, com base em dinâmicas e prioridades territoriais consensualizadas, realizando um pré-diagnóstico para identificar problemas e estabelecer prioridades políticas;
- Diagnostico participativo: compreensão dos problemas identificados, analisando atividades económicas, recursos endógenos, dinâmicas populacionais, atratividade para novas gerações e políticas públicas, mobilizando conhecimento científico e local;
- Planeamento estratégico: discussão de uma estratégia de desenvolvimento baseada no diagnostico, resultando num Pacto Territorial de multi-atores, com objetivos e metas a curto, médio e longo prazo, e planos de ação concretizados através de projetos financiados, utilizando indicadores claros para avaliar o sucesso.

A utilização sustentável dos recursos naturais, especialmente solos agrícolas, é fundamental para garantir a sustentabilidade da Bio-região. Práticas culturais que protegem o solo aumentam a biodiversidade, melhoram a fertilidade e a disponibilidade de água, e promovem o sequestro de carbono.

A capacitação e rejuvenescimento da população são cruciais para a continuidade das atividades económicas. A produção sustentável de alimentos, especialmente produção biológica, deve ser incentivada, com prioridade para o abastecimento público de cantinas e comercialização através de circuitos curtos.

A implementação do plano de monitorização deve ser integrada na estrutura de governança da Bio-região, com protocolos e parcerias com instituições governamentais, universidades e laboratórios. A organização da informação é vital para abastecer um banco de dados, permitindo analises que demonstram a evolução da Bio-região e identificam áreas prioritárias para melhorias.

Política alimentar e estrutura de governança das Bio-regiões

Política alimentar – os compromissos formais para a implementação de Bio-regiões devem ser incorporados em políticas, construídas em diálogo com os atores do território,

ou seja, deve assegurar que todos os cidadãos tenham acesso a uma alimentação adequada, abrangendo:

- Produção agrícola – organização da produção e produtores, adoção de práticas agrícolas sustentáveis, e formação e assistência técnica;
- Concentração e transformação: criação de infraestruturas de concentração da produção, rede de frio, preparação e transformação da produção agricola local, desenvolvimento de PME agroalimentares e serviços de apoio ao empreendorismo;
- Distribuição e comercialização – criação de Circuitos Curtos de Agroalimentares (CCA) e estratégias de marketing para produtos locais;
- Consumo e desperdício alimentar – informar e sensibilizar para o consumo de produtos locais, promover educação alimentar e combate ao desperdício;
- Sustentabilidade da cadeia de valor – assegurar rendimento aos agricultores locais, manter a ocupação dos terrenos agrícolas, proteger recursos naturais como água, biodiversidade e solo;
- Saúde – acesso a alimentação saudável, especialmente na restauração coletiva, e consumo de produtos frescos e de época;
- Programas e medidas de apoio – identificar programas e apoios europeus, nacionais ou regionais, definir apoios locais, criar programas que garantam segurança alimentar e vincular medidas de conservação dos recursos naturais, culturais e patrimoniais.

Estrutura de governança – a governança das Bio-regiões deve ser baseada na participação e negociação de múltiplos atores. O desenvolvimento territorial depende da coordenação dos atores locais, com um modelo de governança que facilite a coordenação entre indivíduos e organizações. A abordagem bottom-up confere vantagens competitivas, permitindo que o coletivo se organize e se reinvente.

A governança territorial deve integrar membros representativos dos vários setores e atividades, garantindo:

- Coordenação da Bio-região e articulação entre políticas;

- Articulação com todos os atores do território, transparência nas discussões e decisões;
- Implementação do Plano Estratégico, assegurando financiamento das atividades, trabalhadas por áreas temáticas como agricultura, ambiente, turismo, saúde, entre outras;
- Avaliação e monotorização dos indicadores.

CONCLUSÃO

As Bio-regiões surgem como uma solução promissora para enfrentar os desafios contemporâneos da agricultura e do desenvolvimento rural. Ao promover praticas agrícolas sustentáveis e a preservação dos recursos naturais, estas regiões não só contribuem para a saúde ambiental, mas também para o bem-estar socioeconómico das comunidades locais.

A análise das Bio-regiões revela que, apesar dos desafios, como a necessidade de formação continua dos agricultores e a adaptação às mudanças climáticas, os benefícios superam significativamente as dificuldades.

Os exemplos de Bio-regiões em Portugal ilustram como é possível equilibrar a produção agrícola com a preservação ambiental e o desenvolvimento socioeconómico. Estas regiões servem como modelos a serem replicados em outras partes do mundo, demonstrando que é possível alcançar um futuro mais sustentável e resiliente.

Em suma, as Bio-regiões representam uma abordagem inovadora e necessária para garantir a segurança alimentar, proteger os recursos naturais e fortalecer as comunidades rurais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnés García M, Santivañez T (2021) Hand in hand with nature – Nature-based Solutions for transformative agriculture: A revision of Nature-based Solutions for the Europe and Central Asia region, supported by Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) examples. FAO, Budapest, Hungary;

Basile S (2017) 52 Profiles on Agroecology: La experiencia de los bio-distritos en Italia;

Basile S (2018) Bio-Região: Novo modelo de desenvolvimento rural. Idanha-a-Nova, 59pp;

Basile S (2014) Bio-distretti: istruzioni per l'uso. Bio Agricultura 4–8;

Brasili C, Fanfani R (2006) Agri-food Districts: Theory and Evidence. In: The New European Rurality. Routledge;

Comissão Europeia, 2020. Estratégia do Prado ao Prato para um sistema alimentar justo, saudável e respeitador do ambiente. COM/2020/381 final;

Costa, C.A., Santos, C., Correia, C., Costa, D., Correia, H.E., Dias, J., Dias, R., Rocha, S., Mesquita, S. (2022). Manual das Bio-Regiões: Uma Estratégia Integrada de Desenvolvimento dos Territórios Rurais. Coordenação: Rede Rural Nacional. Contributos: Andrade, T., Preguiça, C., Bartz, M.L.C., Ferreira, J., Sarmento, F. Revisão: Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural. ISBN: 978-989-8539-17-5. Editora: Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Lisboa, 76 páginas;

Dias RC, Seixas CP (2018) Modelos Regionais de Governança da Sustentabilidade: Uma Análise às Primeiras Estratégias Integradas de Desenvolvimento Territorial em Portugal. Revista portuguesa de estudos regionais 5–16;

Diaz AH, Dias J (2020) Diagnóstico Territorial Rápido Sistemas Alimentares - Idanha-a-Nova. ACTUAR - Associação para a Cooperação e o Desenvolvimento, Idanha-a-Nova;

FAO (2022a) Territorial approaches and community development to drive local change and prevent all forms of malnutrition. FAO, European Comission of Agriculture, Budapest;

FAO (2022b) GIAHS - Globally Important Agricultural Heritage Systems. Selection Criteria and Action Plan;

Freitas AE, Alves AT. 2019. Serpa está a criar a "Bio-Região da Margem Esquerda do Guadiana". Voz da Planície. 28.06.2019;

Garcia G (2018) O que são bio-regiões? Tribuna das Ilhas;

INE (2016) Estatísticas Agrícolas 2015, Instituto Nacional de Estatística. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa;

INE (2020) Estatísticas Agrícolas 2019, Instituto Nacional de Estatística. Instituto Nacional de Estatística, Lisboa;

INE (2021) Plataforma de divulgação dos Censos 2021 – Resultados Preliminares

Ministério da Agricultura. 2020. Terra Futura. Agenda para a inovação da agricultura 20 | 30. GPP, Lisboa, 23 pp.;

Rosa A, Bittencourt B (2020) Governança da inovação e os desafios do isolamento: o apoio revelador da Análise de Redes Sociais;

SAPEA, Science Advice for Policy by European Academies. (2020). A sustainable food system for the European Union. Berlin: SAPEA.